

**Título:** QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA UTILIZADA EM PROPRIEDADES LEITEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS CORAÇÕES – MINAS GERAIS**Autores:** PEREIRA, M. D. A.; PEREIRA, M. D. A.; PEREIRA, L. R. C.; DIAS, Y. F. V.; SOUZA, A. L. D.; SILVA, T. M. D.; SILVA, R. F. L.**Resumo:**

Na atividade leiteira, a qualidade e quantidade de água são fundamentais para suprir as necessidades do consumo humano e do animal. Para avaliar a qualidade da água são utilizados parâmetros físicos, químicos e microbiológicos. As análises físicas indicam características perceptíveis pelos sentidos e incluem a cor, turbidez e presença de depósitos. Os aspectos químicos da água são resultantes da presença de substâncias dissolvidas, em geral avaliáveis somente por meios analíticos, como a acidez, alcalinidade e pH, que comprometem a limpeza e desinfecção dos utensílios e equipamentos de ordenha. As análises microbiológicas indicam a presença de bactérias com potencial patogênico na água. Em virtude de sua intensa utilização nas propriedades leiteiras constitui-se em expressiva fonte de veiculação de microrganismos para o leite, pois além de servir para o consumo dos animais, seu uso é fundamental em atividades relacionadas à ordenha e sanidade do rebanho. A água de boa qualidade garante a saúde e bem estar animal e a produção de um leite seguro para o consumo humano. O experimento foi conduzido em vinte propriedades, no período de maio e junho de 2016, no município de Três Corações do Estado de Minas Gerais com o objetivo de avaliar a qualidade físico-química e microbiológica da água utilizada na ordenha. Em cada propriedade, realizou-se um levantamento dos dados por meio da aplicação de um questionário para caracterização do sistema de produção e fornecimento de água. Amostras de água foram coletadas assepticamente em frascos esterilizados com capacidade de 40 ml e posteriormente enviadas a um laboratório particular do município. Observou-se que a produção de leite variou entre 25 a 17.000 litros de leite por dia, variando de 3 a 610 vacas em lactação. A ordenha mecanizada está presente em 75% das fazendas, 15% tem o sistema de balde ao pé e 10% retira o leite manualmente. A origem da água é 60% por mina, 30% representado por poço artesiano e 10% pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa). As fontes localizadas no terreno em nível acima das fossas sépticas, lagoas, esterqueiras e currais representam 65%. De todas as amostras 60% sofrem tratamento com cloro. A limpeza na caixa d'água é realizada em 70% das fazendas, pelo menos uma vez ao ano. O pH variou entre 8,14 a 9,83 e todas as amostra não apresentaram turbidez, cor e depósitos. Observou-se que em 100% das amostras não foram encontrados coliformes fecais, coliformes termotolerantes, *Escherichia coli* e protozoários. Já a contagem de microrganismos mesófilos aeróbios variou de 0 a  $1,4 \times 10^3$  UFC mL<sup>-1</sup>, sendo que 30% das amostras apresentaram populações desses microrganismos com valores acima do permitido para ser considerável água potável ( $5 \times 10^2$  UFC mL<sup>-1</sup>). As amostras de água estão, na maioria das fazendas, com boa qualidade e suas fontes estão bem preservadas, mas apresentam microrganismos que podem influenciar negativamente na qualidade do leite.

**Palavras-chave:** Ph, Bovino, Coliforme.